Nr. 14. Kraków, 7 Kwietnia 1888. Rok V.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austryackiem rocznie 6 złr. w. a., półrocznie 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niemieckiem rocznie 12 marek półrocznie 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półrocznie 3 ruble. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Towarzystw okręgowych, prenumerujących „Tygodnik“ 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy“ wychodzi w sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye niepoopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.
Zamówienia na „Tygodnik“, ogłoszenia, oraz wszelkie artykuły, przyjmuje Redakcya i Administracya „Tygodnika“, przy ulicy Garncarskiej Nr. 5.

Protokół

spisany z XXIII ogólnego Zgromadzenia Towarzystwa rolniczego okręgowego Wielickiego, które się odbyło dnia 8 marca 1888 r. w sali radnej Magistratu w Wieliczce pod przewodnictwem Wice-prezesa Maryana Dydyńskiego.

Komisarz rządowy p. Józef Balicki, c. k. komisarz Starostwa.

O godzinie 12 w południe przewodniczący otwiera Zgromadzenie, zapraszając na sekretarza p. Jana Strumiłłę, członka Towarzystwa.

1. Na wezwanie przewodniczącego p. Fink odczytuje protokół z poprzedniego Zgromadzenia, który bez zmiany zostaje przyjęty.
2. P. Niedzielski w kilku serdecznych słowach oddawszy hołd pamięci świeżo zmarłego ś. p. Piotra Dydyńskiego, wzywa Zgromadzenie, aby przez powstanie oddało cześć pamięci zmarłego, co też Zgromadzenie jednomyślnie spełnia.
3. Przewodniczący udziela do wiadomości Zgromadzenia treść pism nadeszłych od czasu ostatniego Zebrania.
4. Nad petycyami Towarzystwa rolniczego okręgowego w Mielcu w sprawie utrzymywania przez miasta mające przywilej jarmarków, publicznych wag bydlęcych, dalej w sprawie nałożenia na weterynarzy powiatowych, obowiązku leczenia bezpłatnie rozpłodników subwencyjnych — wywiązuje się dyskusya pomiędzy pp. Massalskim, Turnauem, Finkiem i Niedzielskim, po której Zgromadzenie uchwala pierwszą z rzeczonych petycyj poprzeć, nad drugą zaś przejść do porządku dziennego.
5. Po odczytaniu orzeczenia Rady Nadzorczej Towarzystwa wzajemnych ubezpieczeń, zezwalającego na rozdział subwencyi przeznaczonej na zakupno sikawki w kwocie 200 złr. na dwie subwencye po 100 złr. i po przeprowadzonej dyskusyi, w której brali udział pp. Niedzielski, Fink, Turnau, Konopka Stefan i Sandoz, zgłaszają się z chęcią korzystania z rzeczonych subwencyj pp. Henryk Turnau z Gaika i Stefan Konopka z Mogilan, oświadczając zamiar zakupna sikawek z fabryki Chylewskiego w Tarnowie, a mianowicie sikawek przenośnych N 1 cennika.
6. W sprawie petycyi Rady Oddziału Tarnopolskiego Galic. Towarzystwa gospodarczego odnoszących się do:
   a) zniesienia istniejących we Lwowie i nieurządzania nowych targów zbożowych;
   b) opuszczenia § 2 projektowanej przez Wysoki Rząd ustawy o pijaństwie;

   Zgromadzenie uchwala na wniosek p. Massalskiego nad pierwszą petycyą przejść do porządku dziennego, a na wniosek p. Turnaua poprzeć drugą z rzeczonych petycyj.

8. Zamieszczone na porządku dziennym sprawozdanie sekcyi hodowlanej, przewodniczący odracza do następnego Zgromadzenia z powodu nieobecności referenta tej sprawy p. Czecza, przewodniczącego sekcyi hodowlanej.

8. Imieniem Wydziału przewodniczący przedstawia następujący wniosek, zmierzający do zmiany statutu Towarzystwa: Do § 15 statutu uchwali Zgromadzenie następujący ustęp dodatkowy: „Zgromadzenie ogólne wybiera również na lat sześć dwóch zastępców członków Wydziału, z których podczas odnowienia Wydziału po latach trzech ustępuje jeden przez losowanie i nowy w tegoż miejsce następuje wybór.“

Motywem do tego wniosku jest fakt, iż wobec stałej prawie nieobecności niektórych członków Wydziału spowodowanej czyto pracami publicznemi na innych polach, czy przeszkodami natury osobistej, stało się od pewnego czasu niemożnością zebrania potrzebnego kompletu dla posiedzeń Wydziału, przez co cierpieć musi interes całego Towarzystwa.

P. Niedzielski, godząc się na motywa wniosku Wydziału, uważa takowy za niewystarczający, gdyż proponowani dwaj zastępcy, którzy swoją drogą w wielu razach nie byliby w stanie zastąpić wszystkich nieobecnych, obok tego będąc niejako luźnymi zastępcami wszystkich członków Wydziału, mieliby rolę nie dość ściśle oznaczoną, kogo i kiedy zastępować. Ta luźność zastępców stałaby się i dla przewodniczącego Wydziału pewną kolizyą, którego z zastępców i kiedy miałby powoływać. Z tych powodów stawia mowca poprawkę do wniosku Wydziału, żądającą, aby każdy z sześciu członków Wydziału miał swego zastępcę.

P. Turnau zgadza się z poprawką p. Niedzielskiego, zaś p. Fink mniema, iż poprawka ta jest za daleko idącą, gdyż według niej prezes Towarzystwa miałby aż dwóch zastępców, jednego w osobie Wiceprezesa, drugiego zaś w wybrać się mającym zastępcy.

Po wyczerpnięciu dyskusyi przewodniczący oświadcza, iż wszelka zmiana statutu uchwaloną być może tylko wtedy, gdy na Zgromadzeniu obecną jest przynajmniej połowa wszystkich członków Towarzystwa, ponieważ zaś ilość obecnych dziś cyfry tej nie dosięga, przeto do stanowczej uchwały pod tym względem dopuścić nie może. Mimo to zarządza głosowanie, którego wynik ma być dla Wydziału jedynie informacyą, z jakim wnioskiem przed następne Zgromadzenie ogólne przyjść mu wypada.

Przy tak pojętem głosowaniu utrzymuje się poprawka p. Niedzielskiego.

9. Z kolei zarządza przewodniczący wybór trzech delegatów na Zgromadzenie Centralne w Krakowie, zapraszając do skrutynium pp. Turnaua i Niedzielskiego.

Po odebraniu kartek i obliczeniu głosów okazuje się, iż większośaią głosów wybrani zostali pp. Biesiadecki Stanisław, Fink Adam i Turnau Henryk.

10. Z porządku dziennego przewodniczący otwiera dyskusyę nad sprawą reformy targów i jarmarków, która z inicyatywy Towarzystwa okręgowego Wielickiego wniesiona, postawioną została na porządku dziennym tegorocznego centralnego Zgromadzenia delegatów.

Wszyscy mowcy oświadczają się jednomyślnie za potrzebą ograniczenia ilości dni jarmarcznych, tak ze względu na materyalny jak i moralny interes ludności rolniczej.

Zgromadzenie wyraża życzenie, aby odnośny referat był w tym duchu traktowany, przyczem postanawia referat ten powierzyć p. Biesiadeckiemu jako inicyatorowi i wnioskodawcy tej sprawy, a zarazem jako jednemu z delegatów na Zgromadzenie centralne. Odnośny referat przejść winien aprobatę Wydziału Towarzystwa.

11. P. Niedzielski, omawiając wniesiony przez rząd projekt do ustawy o opodatkowaniu spirytusu, a zarazem ruinę, jaka przez to całemu rolnictwu kraju naszego zagraża, podaje do wiadomości Zgromadzenia środki, jakie wszystkie sfery naszego kraju przedsięwzięły celem zażegnania grożącej przez uchwalenie tej ustawy klęski, szczegółowo zaś oświadcza, iż Komitet centralny prócz wysłania do Wiednia deputacyi, do której jako reprezentant naszego Towarzystwa należeć ma Antoni hrabia Wodzicki, postanowił wnieść petycye równobrzmiące do obu Izb Rady państwa. Pożądanemby jednak było, aby działanie Komitetu centralnego znalazło oddźwięk i poparcie w całym kraju; proponuje przeto mowca, aby Towarzystwo okręgowe Wielickie uchwaliło podobnej treści petycye i takowe za pośrednictwem posłów do obu Izb Rady państwa wniosło.

Wśród dyskusyi godzą się wszyscy z potrzebą takich petycyj, różniąc się jedynie co do formy tychże, gdy bowiem jedni z mowców pragną ograniczyć się do zaznaczenia zgubnych skutków projektowanej ustawy, inni pragną iść dalej i chcą, aby w petycyach zaznaczyć drogę porównania, o ile rolnictwo w stosunku do innych gałęzi bogactwa krajowego przeciążone jest podatkami.

Przy głosowaniu utrzymuje się ostatnie zapatrywanie, przyczem na wniosek p. Stefana Konopki Zgromadzenie powierza odnośny referat p. Niedzielskiemu.

12. P. Niedzielski omawia wprowadzenie w życie uchwalonych już w zasadzie przez Sejm składów zbożowych, a podnosząc ich ważność dla rolnictwa i pragnąc działalność tychże rozszerzyć i do składów spirytusu, stawia wniosek, aby Zgromadzenie drogą petycyi sprawę tę Wydziałowi krajowemu przypomniało.

W dyskusyi, w której brali udział pp. Turnau, Bru-

dzewski i Przewodniczący, dają się słyszeć poważne wątpliwości co do istotnej korzyści ze składów zbożowych dla rolnictwa, poczem na wniosek p. Finka Zgromadzenie przechodzi nad tą kwestyą do porządku dziennego.

Po wyczerpnięciu w ten sposób przedmiotu do obrad Przewodniczący zamyka Zgromadzenie o godz. 3 popołudniu.

Produkcya ziemniaków z nasienia.

Ziemniaki rozmnażane rok rocznie jednostronnie, to jest przez kłęby, czyli cebulki, traktowane często po macoszemu, zatraciły z czasem wszelkie przymioty odporne wobec chorób, jakie tę roślinę dotykały, a stały się zupełnie bezsilne wobec występującej pierwszy raz w roku 1845 zarazy, czyli grzybka zwanego Perenaspora infestans.

Odtąd uprawa ziemniaków nie opłacała się należycie, a wszelkie usiłowania odrodzenia ich były nadaremne. Przyroda, dając tej roślinie możność rozmnażania się w sposób dwojaki, t. j. przez sadzenie ziemniaków i przez nasienie zawarte w bąblach, wskazywała drogę odrodzenia.

Wielu rolników poszło za tą wskazówką i próbowało wyprodukować z nasienia ziemniaki zdrowsze, posiadające więcej siły odpornej. Do prób tych używano jednak nasienia z ziemniaków już zdegenerowanych, zapłodzonych przypadkowo, rezultat zatem był ujemny, bo nowo wyprodukowane ziemniaki miały mniej siły odpornej od ich rodziców. Nareszcie przyrodnikom amerykańskim udało się przez krzyżowanie i dobór osobników posiadających wymagane przymioty, wytworzyć nowe odmiany z większą siłą odporną. Nowe te odmiany rozpowszechniły się prędko w całej Europie i odtąd datuje się nowa era tej rośliny.

Za amerykańskiemi poszli w ślad przyrodnicy angielscy, francuscy i niemieccy, i wytworzono tyle nowych odmian, iż dokładna znajomość ich stała się niepodobieństwem.

Charakterystyczne są odmienne dążenia producentów amerykańskich od ich kolegów europejskich. Gdy pierwsi dążą do wyprodukowania odmian najwcześniejszych i wielkich (dla dogodzenia wymaganiom swoich ziomków, którzy spożywają ziemniaki przeważnie w kształcie płatków), to drudzy dążą do wyprodukowania odmian zawierających jaknajwięcej skrobii, lub też zapewniających przynajmniej największy wydatek tejże z morga.

Nie wszystkie nowe odmiany posiadają zachwalane zalety, nie wszystkie udają się w glebie naszej i nie wszystkie zasługują na rozpowszechnienie. Często dobre przymioty jakiejś odmiany, zatracają się przez chęć prędkiego skapitalizowania jej zalet, a szczególnie przez odłamywanie kiełków, i przesadzanie tychże w nieskończoność, którym to sposobem zdołano z jednego funta wyprodukować 2000 funtów i więcej. Łatwem jest do zrozumienia, że takie sztuczne rozpładzanie nie przyczynia się do utrzymania wszystkich zalet ziemniaków, i że sposób ten rozmnażania czyni z nich roślinę cieplarnianą, niezdatną do użytku rolnika. Na szczęście jednak nie wszyscy producenci postępują tak nieoględnie; jest wielu, którzy na polu tem oddali rolnictwu wielkie usługi. Wspomnę tutaj tylko pp. Paulsena i Richtera, którzy swojem sumiennem postępowaniem i prawdziwie umiejętnem prowadzeniem krzyżowań wyprodukowali wiele cennych odmian, znanych i rozpowszechnionych u nas.

Doświadczenie nauczyło nas, że stosowny dobór odmiany przyczynia się głównie do osiągnięcia bogatych plonów, jak również, że każda odmiana wydaje po latach kilku coraz mniejsze plony i degeneruje.

Okazuje się zatem potrzeba częstej zmiany i wypróbowania nowych odmian, aby znaleść najodpowiedniejsze do każdej gleby i mogące zastąpić słabniejące już gatunki.

Do celu tego dojść można albo przez produkcyę własną z nasienia, lub też przez sprowadzanie odmian nowych od renomowanych producentów.

Produkcya własna z nasienia, kosztuje wiele czasu, pracy i cierpliwości, przytem wymaga pewnego doświadczenia i znajomości rzeczy, ale daje zato możność wyprodukowania odmian najlepiej zastosowanych do gleby i zapewniających kilkoletnią obfitość plonów. Sprowadzanie zaś odmian nowych jest o wiele łatwiejsze, lecz ze względu na potrzebę wykonywania wielu prób, kosztowne i zapewniające obfitość plonów tylko na czas krótki, gdyż przed sprowadzeniem do nas, były już kilka lat sadzone za granicą. Stacye doświadczalne, rozsiane licznie w kraju, ułatwiłyby wybór odmian najwłaściwszych. Co do produkcyi ziemniaków z nasienia, pozwolę sobie przytoczyć doświadczenia własne. W roku 1882 wysiałem zebrane w roku 1881 nasienie z ziemniaków hamburgskich, zapłodnionych przypadkowo. Z nasienia tego osiągnąłem ze 100 odmian, które po odrzuceniu słabszych, posadziłem w polu w r. 1883. Rezultat był dosyć dobry, a w roku 1884 znakomity, gdyż otrzymałem plon bardzo bogaty. Posadzone w roku 1885 zostały podrażone i wydały plon gorszy od innych. Okazało się zatem, że nasienie zebrane z odmian już zdegenerowanych, wydaje ziemniaki bez najmniejszej siły odpornej i przy mało sprzyjających okolicznościach degenerujące prędzej od innych.

W następnych latach użyłem do wytworzenia nasienia odmian nowych, zdrowych, niepodlegających chorobie grzybka, a do tego krzyżowałem je sztucznie za pomocą przeniesienia pyłku pęzlem. Uzyskane w ten sposób nasienie wydało odmiany o wiele silniejsze, a ze 111-tu tychże, wysadzonych w przeszłym roku w polu, uzyskałem i takie, które obrachowawszy na mórg dały 120 do 400 ctr. m. Dalsze próby, jakie tego roku robić zamierzam, okażą, o ile plenność odmian tych pozostanie stałą, a o rezultatach osiągniętych nie omieszkam donieść.

Nowawieś, 19 marca 1888.

Henryk Dołkowski.

Jaki jest najlepszy sposób przykrycia nawozów handlowych, płytki czy głęboki?

Na podstawie rozumowań teoretycznych doradzano dotąd rozsiewać nawozy handlowe łatwo rozpuszczalne po powierzchni roli i przykrywać je — osobliwie takie, które nie są przez glebę absorbowane — płyciutko, za pomocą lekkiej brony, — a tylko nawozy trudniej rozpuszczalne i silnie przez glebę absorbowane, przykrywać głębiej.

Nowsze jednakże ściśle przeprowadzone doświadczenia przekonywują, że **wszystkie** nawozy handlowe, a więc i takie, które są łatwo rozpuszczalne, a przez glebę wcale nie absorbowane, zawsze lepiej na plony działają, kiedy są głębiej zagrzebane, a raczej **z głębszą warstwą ziemi wymieszane.**

Ciekawe i pouczające pod tym względem doświadczenia Profesora A. Petermanna, przeprowadzone na polach doświadczalnych przy szkole rolniczej w Gembloux w Belgii, które poniżej podług „Bulletin de la station agricole exper. de l'état à Gembloux“ w streszczeniu podaję:

Doświadczenia robione były w latach 1881, 1882 i 1883, przy uprawie buraków cukrowych „Vilmorina“ aklimatyzowanych Szląskich.

Gleba pól doświadczalnych jest glinowa piaszczysta, równej wszędzie jakości, zawierająca podostatkiem związków fosforowych i potasowych, w której też nawozy azotowe zawsze skuteczniej działały, jak fosforowe lub potasowe.

Wszystkie trzy lata doświadczeń, a przedewszystkiem rok 1881 i 1882 miały znacznie więcej opadów deszczowych, jak przecięcie w latach zwykłych wynosi.

W roku 1881 przeprowadzone były doświadczenia tylko z nawozem mineralnym, mieszanym, składającym się z saletry chil. — superfosfatu — i chlorku potasowego, na czterech parcelach po **23 kw.** każda, a to w ten sposób, że parcela pierwsza nie otrzymała żadnego nawozu, podczas kiedy każda z trzech parcel następujących otrzymała mieszaninę powyż wskazaną, w ilości odpowiadającej **10 Mtctr.** na hektar (przeszło **6 Mtctr.** na morgę.)

Nawóz ten jednostajnie po powierzchni rozsiany, zagrzebany został na jednej parceli tylko grabiami płyciutko, — na drugiej kopaczką do **12 Ctm.** głęboko, a na trzeciej parceli łopatą przekopany do **22 Ctm.** głęboko.

Wynik doświadczenia był następujący:

Z parceli o nawozie płytko grabiami zagrzebanym, zebrano okrągło 28% więcej buraków, jak z parceli nienawożonej.

Z parceli o nawozie zagrzebanym do 12 ctm. głębokości zebrano 85% więcej; a

z parceli, na której nawóz łopatą do 22 ctm. głęboko przekopany został, zebrano **118% więcej,** jak z pola nienawożonego.

W roku 1882 powtórzono te same doświadczenia, z tą tylko zmianą, że mięszanina nawozu nie składała się już z samych substancyj mineralnych, gdyż obejmowała: krew suszoną, siarkan ammonowy, saletrę chilijską, praecipitat fosfatowy i chlorek potasu.

Mięszaniny tej, zawierającej 5·55% azotu (ale z tego tylko 1·52% w formie saletry, a 1·98% w formie soli ammonowej i 2·05% w związku organicznym), dalej 8·04% rozpuszczalnego kwasu fosforowego i 5·18% rozpuszczalnego potasu (kali), użyto także w stosunku 10 ct. m. na 1 hektar i przykryto tak samo, jak w roku poprzednim, na trzech zupełnie równych parcelach.

Wynik tego doświadczenia był następujący:

Na nawozie zagrzebanym płytko grabiami zebrano 3%
Na nawozie zagrzebanym kopaczką do 12 cm. zebr. 66%
Na nawozie przekopanym łopatą do 22 cm. „ 79%
więcej, jak na parceli bez nawozu.

Przyczyna znacznie mniejszego skutku nawozu mieszanego, użytego do doświadczeń w tym roku, leży prawdopodobnie w tem, że użyty tym razem nawóz zawierał azot przeważnie w związkach organicznych i w formie siarkanu ammonowego, a dopiero przed siewem na wiosnę rozsiany został. Wskutek tego nie mogło nastąpić przeobrażenie tych związków na azotany roślinie dostępne tak szybko, jak tego rozwój rośliny wymagał.

W roku 1883 powtórzono ponownie doświadczenia z lat 1881 i 1882, tym razem na 10 pólkach obejmujących po 100 kw. m. powierzchni.

Użyty tu nawóz był czysto mineralny, składał się tylko z superfosfatu i saletry chilijskiej i w stosunku 11½ ctn. m. na hektar rozsiany, zawierał 94 klg. rozpuszczalnego kwasu fosforowego i 77 klg. azotu w formie azotanu.

Dwie parcele zostały do porównania bez nawozu,— na dwóch parcelach zagrzebany został nawóz płyciutko grabiami, — na dalszych dwóch kopaczką do 12 ctm., — na dwóch znowu łopatą do 22 ctm., — a na dwóch parcelach wsypano tę samą ilość nawozu w rządki, na których buraki sadzono.

Wynik doświadczenia tego był następujący:

Z pola o nawozie płytko grabiami zagrzebanym, zebrano z 1 ha. o 92 ct. m., czyli o 18·7% więcej.

Z pola o nawozie na 12 ctm. kopaczką zagrzebanym, zebrano z 1 ha. o 164 ct. m., czyli 33·3% więcej.

Z pola o nawozie na 22 ctm. łopatą przekopanym, zebrano z 1 ha. o 202 ctn. m., czyli 41·1% więcej.

A z pola, na którem nawóz w rządki pod buraki rozsiano, zebrano z 1 ha. o 120 ctn. m., czyli 14·3% więcej buraków, jak z pola nienawożonego.

Wyniki tych bardzo starannie przeprowadzonych doświadczeń wskazują dowodnie, że nawet tak łatwo rozpuszczalny i przez rolę nieabsorbowany nawóz, jak saletra chilijska, skuteczniej działa, jeżeli jest głębiej, miano-

wicie 12 do 22 centymetrów z rolą wymieszany, a nie powierzchownie tylko grabiami przykryty. Głębsze do 22 centym. sięgające przykrycie nawozu mięszanego opłaciło się najlepiej we wszystkich powyższych doświadczeniach.

Z ostatniego doświadczenia wynika także, że rozsypanie nawozu sztucznego w rządki bezpośrednio przed siewem buraków o 66% mniejszy plon wydało, jak rozsianie i głębokie przykrycie tej samej ilości nawozu po całej powierzchni roli.

Sprawozdawca podnosi jeszcze, że wschodzenie buraków uprawianych na nawozie w rządki rozsianym, było niejednostajne i wzrost nierówny, i uważa, że w ogóle rozsiewanie nawozów handlowych łatwo rozpuszczalnych, równocześnie z siewem roślin na nich uprawianych, jest zawsze ryzykowne!

Prof. *Z. S.*

Powyższy wyciąg z doświadczeń prof. Petermanna z Gembloux, służyć może jako częściowa odpowiedź na pytanie I, zamieszczone w Nr. 8 „Tygodnika rolniczego“.

Redakcya.

Popiół drzewny jako dodatek do superfosfatów.

Jednym z najważniejszych warunków skutecznej działalności sztucznych nawozów, jest równe rozdzielenie tychże na roli; z tegoto powodu miesza się je z suchą, przesianą ziemią, z piaskiem i t. p., a niektórzy gospodarze uskuteczniają rozsiewanie superfosfatów, zmieszawszy je poprzednio z popiołem drzewnym, ażeby je przez to dokładniej rozdzielić, jak również, wesprzeć ich działalność za pomocą callium zawartego w popiele.

Ponieważ jednakowoż wiele głosów za, ale i bardzo wiele przeciw tej przymieszce popiołu oświadcza się, nasuwa się mimowoli pytanie, czy i jak mięszać popiół z superfosfatami gdyż wiadomem jest, iż zawartość wapna w popiele, (około 30%) jest zupełnie wystarczającą, by zmniejszyć rozpuszczalność kwasu fosforowego. Liczne doświadczenia w laboratoryach potwierdzają dostatecznie powyższe twierdzenie. W rozprawie tej rozchodzi się więc o zbadanie, czy przy podobnym mięszaniu nawozów odbywają się i w ziemi rzeczywiście te same procesa chemiczne, które rozpuszczalność kwasu fosforowego zmniejszyć są zdolne. Dla przekonania się o tem przeprowadziliśmy w naszym zakładzie kilka prób nawożenia. Polem próbnem był piasek napływowy o równej sile nawozowej i jednakowej jakości; parcele próbne wynosiły po jednym metrze kwadratowym, a próba odnosiła się do jęczmienia, owsa, białej gorczycy i ziemniaków.

Podczas wegetacyi nie zauważyliśmy żadnej istotnej różnicy między roślinami zasianemi na samym superfosfacie, a temi, które otrzymały pewną domieszkę popiołu, w plonie jednak uwydatniła się ta różnica wybitnie.

Wynik próby przedstawia następujące zestawienie:

Nawożenie na 1 m. □	Jęczmień Słomy gr.	Jęczmień Ziarna gr.	Jęczmień Suma gr.	Owies Słomy gr.	Owies Ziarna gr.	Owies Suma gr.	Gorczyca Słomy gr.	Gorczyca Ziarna gr.	Gorczyca Suma gr.	Ziemniaki Bulw klg.	Ziemniaki Skrobi %	Ziemniaki Suma skrobi gr.
20 gr. superfosfatu	365	317	682	585	235	820	387	61·0	448	3·01	20·63	62·0
20 gr. superfosfatu i 5% popiołu	—	—	—	610	285	895	425	80·5	505·5	3·56	20·16	70·6
20 gr. superfosfatu i 25% popiołu	300	252	552	745	255	1000	517	77·5	594·5	2·66	20·13	53·5

Z przytoczonego zestawienia wypada, że popiół drzewny szkodzi działalności kwasu siarczanego wtedy tylko, jeżeli do rozsiać się mającego superfosfatu dodamy go więcej jak 25%.

Sprawozdanie statystyczne z r. 1887.

W zestawieniu obecnem podajemy wyniki zbiorów w zachodniej części Galicyi w r. ubiegłym, porównywując takowe jednocześnie z cyframi osiągniętemi w dwóch latach poprzednich.

Plon ziarna z 1 hkta. (= 1·737 morg.) w hekt. cet. met.

	W r. 1885.	W r. 1886	W r. 1887.	
Pszenicy.	8·4— 10·4	7·3— 10·2	9·5— 12·4	hekt.
Żyta . .	7·0— 10·0	5·9— 10·3	8·8— 11·2	„
Jęczmienia .	8·3— 15·5	10·4— 16·8	9·6— 16·1	„
Owsa . .	12·4— 17·9	16·8— 24·0	14·2— 20·8	„
Prosa . .	8·6— 14·0	9·0— 12·2	9·5— 12·3	„
Grochu .	5·9— 10·2	9·2— 12·5	7·0— 9·6	„
Wyki . .	9·0— 9·1	10·2— 13·0	7·8— 10·3	„

Bobu . .	6·9— 16·1	10·5— 16·5	8·1— 11·2	hekt.
Tatarki .	6·9— 11·2	5·0— 8·8	4·2— 6·9	„
Rzepaku .	13·1— 18·4	12·0— 14·5	10·3— 13·6	„
Lnu włókna .	200·0—390·0	240·0—380·0	200·0—380·0	kilg.
Konopi .	300·0—480·0	250·0—400·0	250·0—400·0	„
Buraków cukr.	90·0—100·0	90·0—100·0	50·0—100·0	c. m.
Buraków past.	116·0—236·0	105·0—226·0	100·0—154·0	„
Kartofli .	90·0—144·0	98·8—142·0	42·0— 95·0	hekt.
Kapusty .	107·0—212·0	68·0—180·0	46·0—120·0	setek
Konicz. ziarna	0·7— 1·3	0·8— 1·8	0·8— 1·2	hekt.
Konicz. siana .	22·6— 28·3	18·0— 26·0	17·2— 25·0	c. m.
Mieszanki .	20·0— 34·0	20·0— 35·0	18·0— 30·0	„
Siana z łąk .	16·0— 25·0	16·0— 24·0	16·0— 20·0	„
Chmiel .	5·2— 6·9	4·1— 5·8	4·6— 6·1	„

Plon słomy z 1 hektol. w cet. m.

Pszenicznej .	12·7— 22·3	11·5— 21·1	16·3— 24·3	c. m.
Żytniej .	13·3— 23·2	12·1— 22·0	18·4— 25·2	„
Jęczmiennej .	10·3— 20·4	12·1— 24·5	13·8— 22·7	„
Owsianej	9·8— 19·1	16·9— 22·0	15·2— 23·4	„
Prosianej	12·2— 16.0	12·8— 16·1	11·2— 16·3	„
Strączkowej .	9·0— 16·3	14·0— 18·0	13·8— 18·0	„
Hreczanej	10·3— 13·0	7·3— 12·2	6·0— 8·5	„
Rzepakowej .	11·4— 15·0	12·0— 16·4	12·1— 16·5	„

Ogólna ilość zbioru w hektol. lub cet. m.

Pszenicy . .	1,322.411	1,197.555	1,601.984	hektol.
Żyta	1,711.844	1,536.955	1,969.424	„
Jęczmienia . .	1,967.754	1,875.547	1,731.333	„
Owsa	3,517.806	4,908.886	4,249.155	„
Prosa	65.847	44.043	56.932	„
Roślin strączk.	295.393	315.061	268·017	„
Hreczki . . .	122.319	94.865	57.445	„
Rzepaku . . .	60.769	55.454	51.700	„
Słomy . . .	12,610.780	13,095.963	14,682.689	c. m.
Lnu włókna .	40.416	41.435	41.317	„
Konopi . . .	28.040	19.891	18.012	„
Kartofli . . .	17,383.020	17,366.978	12,093.983	„
Buraków cukr.	503.034	539.784	444.500	„
Buraków past. .	2,572.243	2,706.808	2,651.977	„
Kapusty . . .	2,990.823	1,667.668	1·252.934	setek.
Konicz. nasien.	21.527	25.472	9.937	hektol.
Konicz. siana .	2,865.099	2,684.949	2,740.448	c. m.
Mieszanki siana	566.193	494.412	500.266	„
Siana z łąk . .	3,882.806	3,628.237	3,136.129	„
Chmielu . . .	1.372	1.096	1.155	„

Ceny przeciętne produktow w złr.

Pszenicy . . .	7·00	7·85	7·08	za 100 kilogr.
Żyta	6·02	6·19	5·28	„
Jęczmienia . .	5·62	5·62	5·11	„
Owsa	6·25	5·37	4·37	„
Prosa	6·87	6·10	5·72	„
Hreczki . . .	7·50	7·80	6·72	„
Rzepaku . . .	10·00	9·16	9·20	„
Kartofli . . .	1·40	1·22	1·00	w hektol.
Kapusty . . .	0·83	1·16	0·75	za setkę.
Siana z konicz.	2·80	3·20	2·40	w cet. m.
„ z miesz. .	2·50	3·10	2·20	„
„ z łąk .	2·24	3·00	2·00	„

Daty powyższe wykazują, iż ogólna produkcya w kraju naszym wzmaga się z każdym rokiem, z wyjątkiem lat nieurodzajnych, lub chybienia plonu którego z ziemiopłodów, czy to wskutek niepomyślnych dla niego wpływów klimatycznych, lub też wskutek uszkodzenia przez owady.

Lubo więc w kierunku wydajności ziemi naszej da się jeszcze zrobić bardzo wiele, główną jednak przyczyną niedoboru w dochodach rolników są niewątpliwie obniżające się z rokiem każdym ceny ziemiopłodów, stające się często przeszkodą wzmocnienia produkcyi.

ROZMAITOŚCI.

Praktyczna kontrola głębokości orki. Wiadomo każdemu praktycznemu gospodarzowi, jak trudno jest zmusić naszą słubę do punktualnego wykonywania dawanych zleceń, a szczególniej gdy żądamy zachowania równej głębokości orki. Przy kilkunastu pługach stawia się wprawdzie dozorcę, ale i ten często nie rozumie dokładnie danych mu zleceń. a w razie gdy jeden lub kilka pługów posyłamy bez dozoru, to orka pozostaje zupełnie na łasce każdego z osobna parobka.

Objaśnianie parobka, na wiele cali w danym razie orać powinien, po większej części do niczego nie prowadzi, gdyż najczęściej nie ma on dokładnego pojęcia o miarze, i nigdy prawie polecenia dokładnie nie wykona. Bardzo łatwo temu jednak zapobiedz, stosując sposób zaprowadzony w gospodarstwie p. Wł. Frydro w Sławinie, praktykowany tam z bardzo dobrym skutkiem.

Oto daje się każdemu oraczowi miarę wykrojoną z kawałka deski, której zacięcie odpowiada żądanej głębokości orki. Miara ta powinna być na sznurku zawieszoną przy nodze pługa i parobek zawsze mieć ją ze sobą powinien. Służący mając taką miarkę, nie może się już wymawiać niewiadomością, a dozorujący może w każdej chwili przekonać naocznie siebie i parobka, czy robota taką jest jak być powinna. Jest to rzecz na pozór małej wagi i w gospodarstwie niesystematycznem może się wydawać zbyteczną, trzeba jednak przekonać się, a niewątpliwie każdy uzna praktyczność tej bagatelki. P. Frydro zapewnia, że zanim wpadł na myśl taką, musiał nietylko częściej orkę kontrolować, ale i staczać ciągłe walki z parobkami, szczególniej gdy żądał orki bardzo głębokiej; po zastosowaniu tego przyrządu, ma tę satysfakcyę, że nieposłuszny żadnej wymówki już nie ma, i robota u niego nie pozostawia nic do życzenia.

(*„Rolnik i Przemysłowiec“*).

Solenie masła. „Der Praktische Landwirth“ podaje następujący przepis należytego solenia masła. Przedewszystkiem rozpoczynać trzeba od właściwego postępowania

z mlekiem nawet zaraz po wydojeniu, mleko rychło wynieść na świeże powietrze, aby nie nabrało nieprzyjemnego zapachu i prędko ostygło. Naczynia powinny być najzupełniej czyste, toż samo da się powiedzieć o piwnicy, w której stawia się mleko. Tam oprócz mleka nic stać nie powinno. Mleko powinno stać nie dłużej nad 36 godzin. Najlepsze naczynia są cynkowe pobielane. Po zebraniu śmietany, trzeba prędko zbijać masło i nie trzymać śmietany dłużej nad 12 godzin. Jeżeli jednak wypadnie ją dłużej przetrzymać, to trzeba wnieść do izby, gdzie nie ma żadnych złych wyziewów, przytem od czasu do czasu poruszać śmietanę. Przy zbijaniu masła, śmietana nie powinna mieć więcej nad 13° R. ciepła.

Po zbiciu masła, trzeba go zaraz przemyć, dopóki woda nie będzie zupełnie czysta. Masło rozściela się na stolnicy i na 1 kilo używa się 35 gramów (na 1 funt masła nieco więcej niż 1 łut soli) soli zwyczajnej, trochę przetartej. Po osoleniu masła, takowe się zwija i stawi na jeden dzień do zimnego miejsca.

Po upływie doby, posolone masło znowu się cienko rozwałkowuje i rozciera, przyczem ścieka nadmiar osolonej wody, którą zwykle oddają bydłu. Wodę tę i ściekające nieczystości trzeba usunąć, chcąc ażeby się masło dłużej konserwowało; potem masło się składa i jeszcze jedną dobę przetrzymuje w zimnem i czystem miejscu. Na trzeci dzień masło jeszcze raz się przeciera z połową powyższej ilości bardzo miałkiej soli.

Przy całej tej manipulacyi trzeba używać ostro zakończonego noża, aby oddalać wszelkie nieczystości, które przy przecieraniu występują na powierzchni. Najlepiej jest pakować masło po 120—240 funtów do mocnych grabowych fasek, na dnie których posypuje się trochę drobnej soli. Grabowe drzewo nie ma zapachu, a zatem bardzo się nadaje do przechowania masła. Jeżeli się używają faski sosnowe, to wprzód trzeba je wyłożyć woskowanym papierem. Faski z drzewa o silnym zapachu, nie mogą być używane.

Przy pakowaniu masła do fasek, trzeba je ugniatać, ażeby nigdzie nie było pustego miejsca; nakoniec pokrywa się cienkim gałgankiem, również posypanym solą. W powyższy sposób przyrządzone masło, utrzymuje się bardzo długo w dobrym stanie.

Niszczenie pluskiew uskutecznia się zdaniem gazety „Für's Haus“, najpewniej za pomocą kwasu octowego, rozpryskiwanego sikawеczką szklanną. Środek ten ma być niezawodny i tańszy od innych.

Ochrona nasienia kukurudzy przed wronami. Ponieważ zbliża się czas sadzenia kukurudzy i końskiego zębu, przypominamy, iż gazety niemieckie polecają ciągle minię, jako najlepszy środek ochrony przed szkodami wyrządzanemi przez wrony. P. Hafner podaje w „tygodniku stowarzyszenia gospodarczego w Pomeranii“ następujący sposób postępowania, oparty na kilkoletniem jego doświadczeniu. Nasienie kukurudzy moczy się w wodzie przez 24 godzin, poczem rozściela się cienko na boisku, a posypując minią miesza się z nią dokładnie za pomocą szufli, aż do obeschnięcia powierzchni ziarn. Minia użyta do 50 klg. kukurudzy kosztuje 1 złr. Środka tego używają już od dawna przy siejbie nasion leśnych i okazał się zawsze praktycznym.

Ochrona kur przed robactwem nocnem. Do największych plag drobiu należy robactwo nocne, które nasyciwszy się krwią ofiar swoich, kryje się potem w szparach ścian kurnika. By uwolnić drób swój od takiego napadu, obmyslił J. E. Hannstrup w Kopenhadze urządzenie siedziska czyli bantów, w ten sposób, iż nawdziewa drążki na dwa w przeciwległych ścianach wśrubowane, zagięte haki żelazne (w kształcie lamp ściennych), końce tych haków, zagięte do góry, przechodzą przez miseczkę napełnioną oliwą, nad którą dopiero zawdziewa się drążek. Tym sposobem nie może robactwo przejść przez oliwę, a nie mając przez kilka dni pożywienia ginie z głodu. Oczywiście, iż banty oczyszczone także być muszą dla zniszczenia owadów pozostałych na nich.

Rozpryskiwacz do beczek z gnojówką. Jan Niederle, nauczyciel w Ober-Zukau przy Cieszynie na Śląsku austryackim urządził kurek do beczek z rozpryskiwaczem, który ma być bardzo praktyczny i rozdzielający gnojówkę regularnie w szerokości 2—3 metrów. Ilość wypływającej gnojówki może być także uregulowaną dowolnie. Rozpryskiwacz ten kosztuje 4 złr.

Uprawa cykoryi, w ostatnich czasach zyskuje w Król. Polskiem coraz większe rozpowszechnienie. Rolnicy w skutek obniżenia cen buraków i zboża zamierzają między innemi z tego źródła pokryć niedobory w budżetach gospodarczych. Mimo to, dotychczasowa produkcya cykoryi nie zaspakaja potrzeb krajowych fabryk. N. p. fabryka s. s. Bohmów, jak donosi „Kur. War.“, zmuszoną była w r. b. sprowadzić z Saksonii suszonej cykoryi za 40,000 r. s. Tegoroczny sprzęt dał dochodu z morgi od 90 do 120 r. Właściciel suszarni pod Chadczem pan Karol Menzel, zachęcony pomyślnemi rezultatami tegorocznemi, zawarł już kontrakta z właścicielami ziemskimi i włościanami w okolicy Brześcia Kujawskiego, gdzie w r. p. zamierza postawić suszarnię. Pan Gustaw Vogel z Siecienia zamierza również pobudować suszarnię w majątku swym Majki.

Wymagania co do tłustości mleka. W Berlinie obowiązuje z dniem 1 sierpnia 1887 r. rozporządzenie policyjne, dozwalające sprzedaży mleka tylko pod nazwami: niezbieranego, półtłustego, lub zbieranego. Mleko niezbierane powinno zawierać co najmniej 2·7% tłuszczu, przy wadze gatunkowej najniżej 1·028 i przy temperaturze 15° C.; mleko półtłuste ma mieć przynajmniej 1·5% tłuszczu przy wadze gat. 1·030; nareszcie mleko zbierane winno zawierać 0·15% tłuszczu, przy wadze gat. 1·032. Wiadomem jest, że zawartość tłuszczu w mleku jest bardzo zmienną i wykazuje zwykle od 2·5 do 5·5%, są wszakże wypadki, że niema nawet 2·5%, zatem cyfry powyższe przyjęte w Berlinie są stosunkowo dosyć wysokie. W innych krajach i miastach wymagania pod tym względem

różnią się bardzo znacznie, i tak n. p. mleko niezbierane ma zawierać przy sprzedaży w Hannowerze jako minimum tylko 2% tłuszczu, w Brunszwiku 2·2%, w Londynie, Hamburgu i Bremie 2·5%, w Paryżu, Kolonii, Lipsku i w wielu innnych miastach 3% tłuszczu.

Przeciw robakom w wazonach zaleca „Der Fruchtgarten“ bardzo skuteczny a pojedynczy środek. 125 gramów zwykłej mąki gorczycowej, tej samej jakiej się używa do robienia synapizmów, zalewa się 8 litrami wody, rozkłuca dobrze i pozostawia tak godzinę, poczem polewa się tą wodą wazony nawiedzone robakami, t. j. zwykłemi deszczownikami, które zagnieżdżone w wazonach, przetrawiając ziemię szkodzą rosnącym w niej roślinom. Z własnego doświadczenia dodamy, że ziemia wazonów powinna być o tyle wilgotna, żeby płyn gorczycą zaprawiony wszędzie przeniknął, gdyby bowiem ziemia, szczególnie wrzosowa lub torfowa wogóle w pruchnicę bogata, była suchą, wtedy woda szparami większemi wyciekłaby, nie dosięgnąwszy może robaków. Po podlaniu wodą gorczycową wyłażą robaki na powierzchnię i mogą być wyłowione.

Przyrząd do bicia świń. „Wien land. Zeit.“ podaje co następuje: Weterynarz powiatowy miasta Erfurtu p. Kleinschmidt wynalazł aparat do bicia świń, składający się ze stylika, na końcu którego znajduje się próżny cylinder (walec); wewnątrz tego walca porusza się spiczasty sztyft, połączony ze sprężyną. Przyrządu tego używa się w ten sposób, że po przyłożeniu go do środka głowy wieprza, uderza się silnie w wystający z cylindra sztyft, który w skutek tego wbija się głęboko w mózg zwierzęcia, wyskakuje wszakże zaraz napowrót pod naciskiem sprężyny wewnętrznej. Sposób ten o tyle praktyczniejszy, że zwierzęta nie męczą się, gdyż śmierć następuje natychmiast, krew zaś odpływa później o wiele dokładniej. Przyrządu tego dostać można u ślusarza W. Thomas w Erfurcie, lub wprost u wynalazcy p. A. Kleinschmidta za 12 marek.

Z powodu świąt nie nadeszły żadne sprawozdania targowe.

OGŁOSZENIA.

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego